

重啟自動倉儲 · 歷經強度試驗 展望跨域交流

文、圖 / 高雄分公司 賴諭佑

當走進台糖高雄分公司成功物流園區大樓內部，34 公尺高的玻璃帷幕隨即映入眼簾，透過玻璃帷幕可以看到料架上擺滿貨物，並隨時能夠看到自動倉儲系統的運作。無法想像一座占地 1,268 坪的自動化倉儲系統居然隱身在大樓裡面，此倉儲系統料架高 33 米、11 台高速自動行走存取機、15,000 個儲位，並導入 WMS (倉庫管理系統)、ERP (企業資源規劃) 系統及無人搬運車 IGV 等，以自動存取機精確搬運進出貨物，並與四周圍繞的倉庫銜接，作為貨物進出通道，提供客戶大量儲存的空間，達到「以物就人」運作，提高進出貨作業效率。然而看似風光的背後，盡是公司各位前輩及先進們不畏環境艱困的努力下，才有今日的成果。

與民間業者合作，重啟自動倉儲系統

成功物流園區自 2016 年底購回初期百廢待舉，自動倉儲系統因閒置許久致系統失去原本應有功能，又遇風災致東面 5 排料架毀損不堪使用而拆除。歷經如此遭遇，至今園區內各項設施陸續整修完成，終在 2020 年 8 月份完成自動倉儲系統修復的最後一塊拼圖。

自動倉儲系統修復案係採固定資產標租模式，其相關設施由得標廠商投資修復，以發揮原本應有設計功能及產能。

本案經 2020 年 8 月 21 日第 34 屆第 4 次董事會議核定，並於該年 10 月 20 日完成簽約，以現況租賃方式出租給得標廠商，再由廠商進行相關設備維修及更新，預計修復後將可提供 15,000 個儲位存貨量。在產業合作方面，得標廠商負責營運、招商及設備系統操作，在自動倉庫範圍外相關理貨作業及流通加工等業務則由本分公司承接，並與廠商另訂承攬契約收取報酬，達到攜手合作、互利共生、業務成長及利潤分享的共好商業模式。

自動倉儲系統修復歷程

為使修復工程順利進行，高雄分公司於 2020 年 11 月 30 日會同得標廠商及其下包承攬商等人員召開「工作安全協議小組」會議，討論及確認應協議事項，隨後則馬不停蹄地開始進入修復工程，



南 1 倉庫東側開口作業

最終於 2022 年 10 月份完成系統修復並正式啟動營運。

在自動倉庫試營運初期，意外的挑戰接踵而至。當時修復工程期間適逢 COVID-19 新冠肺炎疫情全球大爆發，坊間家用抗原快篩試劑的需求居高不下且一劑難求。政府從國外大量採購快篩試劑因應，衛福部於 2022 年 5 月底至高雄成功物流園區現場勘查後，立即與自動倉儲得標廠商簽約確認進儲快篩試劑，自 6 月初開始進貨，最終於 6 月底完成快篩試劑進儲專案，共進儲 15,025 板，首次達成自動倉儲滿倉的目標。

快篩進儲專案奠基雙方合作的模式，藉由如此高強度的進貨量下，不僅考驗自動倉儲系統軟硬體持續操作的能力，也同時在考驗人員及現場動線的安排調度，在現有機具、可操作空間及人力等限制條件下做最適當的安排。

未來挑戰

成功物流園區自 2001 年興建完成開始營運，因自動倉庫之軟、硬體銜接等問題無法妥善解決，致經營效率不彰無法發揮功能，相關設備也因長年失修損壞而閒置。原經評估需花費 1 億 5,000 萬元始能恢復運作，如今透過固定資產出租公開招標，利用整修期間免租金方式吸引廠商進駐修復，除了縮短修復期程外，台糖高雄分公司每年另有租金收益約 635 萬元（含固定與浮動租金），

扣除自動倉儲區域之地價稅、房屋稅及折舊等，每年尚有約 200 萬元營業利益，又可擴大自營物流業務報酬（約 150 萬元 / 年），化腐朽為神奇。

新冠肺炎疫情後伴隨而來通貨膨脹、升息、經濟衰退與能源問題直接挑戰各產業的經營能耐，在後疫情時代，除了數位轉型，如何加快產業導入 AI 自動化、瞭解各種技術應何時導入？以及如何建置？釐清導入後可能遇到的挑戰，將會是轉型成功關鍵因素。

企業除了本身的數位轉型外，透過與其他產業跨領域合作也是產業升級的關鍵。以重啟自動倉儲系統案為例，透過民間專業投資修復與營運，並利用民間合作進行人才專業培訓與交流模式，不但為自身注入升級的動能，進而擺脫國營事業經營之束縛。未來將藉此有系統地整合高雄分公司自身優勢與其他跨領域產業，「成功物流園區」成為持續擴張物流相關業務之發展基石，落實事業的開發與升級。



快篩板貨準備進倉